

Title (en)

Inflatable solar collector and method of producing the flexible foils of this collector.

Title (de)

Aufblasbarer Sonnenkollektor und Verfahren zur Herstellung der flexiblen Folien dieses Kollektors.

Title (fr)

Capteur solaire gonflable et procédé de fabrication des feuilles souples de ce capteur.

Publication

EP 0030193 A1 19810610 (FR)

Application

EP 80401698 A 19801128

Priority

FR 7929576 A 19791130

Abstract (en)

[origin: ES8205305A1] A solar collector comprises an upper transparent flexible cover and a lower reflectively metallized sheet, the upper cover and the lower sheet both being flexible and the space between them being inflated under gas pressure. The joint between the upper and lower members is closed by longitudinal stringers that are carried by upright side walls that protect the lower sheet against deformation by the force of the wind. Tubes carrying the liquid to be heated are disposed within the inflated enclosure, the sun's rays being concentrated on them by the reflective coating on the lower sheet and these tubes are appropriately moved so as to follow the focal point of the lower reflector as the reflector and the sun move relative to each other during the day.

Abstract (fr)

La présente invention concerne un capteur solaire gonflable. Le capteur solaire du type à miroir mis en forme par une pression gazeuse superficielle comporte un cadre rigide définissant au moins deux bords longitudinaux avec au moins une feuille (12) fixée par ses bords sur lesdits bords longitudinaux du cadre, la surface de cette feuille (12) étant réfléchissante, avec un élément transparent (11) étanche à la pression gazeuse de mise en forme du miroir fermant le volume. Le cadre (13) est fixe et le volume entourant la surface extérieure de la feuille réfléchissante déformable est délimité par rapport à l'environnement par une enceinte (40) indéformable sous les effets du vent. L'invention réalise un capteur solaire léger dont le miroir ne se déforme pas sous l'effet du vent.

IPC 1-7

F24J 3/02

IPC 8 full level

F24S 23/74 (2018.01)

CPC (source: EP US)

F24S 23/745 (2018.05 - EP US); **Y02E 10/40** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 2261489 A1 19750912 - MAYER SYLVIA [FR]
- DE 2840019 A1 19800327 - KOESTER HELMUT
- FR 1319144 A 19630222 - PREMIER MINISTRE L OFF DU
- FR 2330972 A1 19770603 - MOUGIN GEORGES [FR]
- US 3182654 A 19650511 - CULLING JOHN H
- FR 2362347 A1 19780317 - SERETE [FR]
- BE 876401 A 19791121 - ZICOS DEMETRE
- EP 0006844 A1 19800123 - FEILHAUER INGRID [DE]
- EP 0003478 A1 19790822 - ENER NAT SA [CH]

Cited by

US5404868A; GB2308885A; EP0212034A1; FR2521699A1; EP0220971A1; FR2587791A1; WO2010084168A1; US9187341B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0030193 A1 19810610; EP 0030193 B1 19830810; AT E4432 T1 19830815; DE 3064544 D1 19830915; ES 498196 A0 19820616; ES 8205305 A1 19820616; FR 2470935 A1 19810612; FR 2470935 B1 19830318; US 4432342 A 19840221

DOCDB simple family (application)

EP 80401698 A 19801128; AT 80401698 T 19801128; DE 3064544 T 19801128; ES 498196 A 19801128; FR 7929576 A 19791130; US 21219180 A 19801201